

## Cardboard packaging transformable into display shelf

Patent Number: FR2778635

Publication date: 1999-11-19

Inventor(s): MEURANT ALAIN;; VAN OYCKE JACKY

Applicant(s): SMURFIT SOCAR SA (FR)

Requested Patent:  FR2778635

Application Number: FR19980006094 19980514

Priority Number(s): FR19980006094 19980514

IPC Classification: B65D5/66

EC Classification: B65D5/54, B65D5/54B

Equivalents:

---

### Abstract

---

The packaging is made by folding a corrugated cardboard blank and comprises a bottom (22), a high rear wall (24), two side walls (38) and a low front wall (20). The side walls are stuck on two flaps (34) and on the external surface of two display shelf reinforcements (42,44) hinged at the ends of the rear wall. A cover (26) is hinged to the rear wall has two side flaps (46,48) and a front flap (28). The cover side flaps are stuck on the internal surface of two reinforcements (50,52).

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication : 2 778 635  
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)  
(21) N° d'enregistrement national : 98 06094  
(51) Int Cl<sup>6</sup> : B 65 D 5/66

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 14.05.98.

(30) Priorité :

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 19.11.99 Bulletin 99/48.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : SMURFIT SOCAR Société anonyme — FR.

(72) Inventeur(s) : VAN OYCKE JACKY et MEURANT ALAIN.

(73) Titulaire(s) :

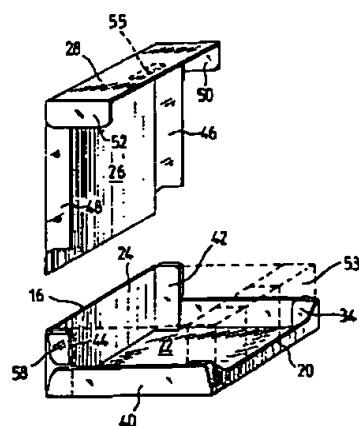
(74) Mandataire(s) : CABINET JOLLY.

(54) EMBALLAGE EN CARTON TRANSFORMABLE EN PRESENTOIR.

(57) L'emballage transformable en présentoir est réalisé par pliage à partir d'un unique flan (10) en carton ondulé qui comprend :

- une partie formant présentoir comprenant un fond (22), une paroi arrière (24) relativement haute, deux parois latérales (38, 40) et une paroi avant (20) de plus faible hauteur, les deux parois latérales étant collées sur deux pattes de collage (34, 36) et sur la face extérieure de deux renforts de présentoir (42, 44) articulés aux extrémités de la paroi arrière et qui ont la même hauteur que celle-ci,

- et une partie formant couvercle comprenant une paroi de couvercle (28) qui est articulée sur ladite paroi arrière, deux volets latéraux (46, 48) et un rabat de couvercle (28) articulés sur la paroi de couvercle, lesdits volets latéraux (46, 48) étant collés sur la face intérieure de deux renforts de couvercle (50, 52) articulés aux extrémités du rabat de couvercle (28) et qui ont la même hauteur que celui-ci.



FR 2 778 635 - A1



**Emballage en carton transformable en présentoir.****DOMAINE DE L'INVENTION**

La présente invention concerne un emballage en carton ondulé pour le conditionnement de produits non porteurs, 5 tels que des briques de crème fraîche et qui peut être transformé en présentoir sur les linéaires d'un magasin, une fois qu'il a été ouvert.

**ETAT DE LA TECHNIQUE ANTERIEURE**

Les emballages pour produits non porteurs doivent être doués d'une bonne résistance à la compression verticale afin qu'on puisse les gerber en piles de plusieurs emballages. Il est connu d'améliorer la résistance au gerbage en appliquant contre les parois verticales de l'emballage des plaques de renfort rigides de même hauteur que lesdites parois. Un 10 autre moyen connu de renforcer l'emballage est de créer sur ses parois verticales, une ou plusieurs poutres qui s'étendent sur toute la hauteur desdites parois. Un autre moyen connu de renforcer l'emballage est de créer sur ses parois verticales, une ou plusieurs poutres qui s'étendent sur toute la hauteur desdites parois.

Ces solutions sont entièrement efficaces mais elles ont l'inconvénient d'être coûteuses en raison de l'utilisation 20 d'une surface de carton accrue pour former les poutres et les plaques de renfort.

D'autre part, dans les emballages transformables en présentoir du type comprenant une partie formant présentoir et une partie détachable formant couvercle, cette dernière, 25 lorsqu'elle est fermée, s'adapte de façon télescopique autour des parois latérales verticales de la partie formant présentoir et ne participe donc pas à la résistance à la compression verticale de l'emballage.

De plus, du fait que l'emballage est destiné à être ouvert, on ne prévoit généralement pas de donner aux dièdres formés par les parois latérales verticales de la partie formant présentoir une bonne résistance à la compression 30 verticale.

## RESUME DE L'INVENTION

La présente invention a pour but de remédier aux inconvenients de la technique antérieure et a donc pour objet un emballage transformable en présentoir qui a une bonne résistance à la compression verticale aussi bien dans son état initial que lorsqu'il a été transformé en présentoir et cela sans utilisation de poutres ou de plaques de renfort.

L'invention concerne encore un tel emballage qui est mécanisable et qui peut être facilement ouvert sur les linéaires d'un magasin.

L'emballage selon l'invention est caractérisé en ce qu'il est réalisé par pliage à partir d'un unique flan en matière semi-rigide, telle que du carton ondulé et en ce qu'il comprend :

d'une part, une partie formant présentoir en forme de cuvette parallélépipédique comprenant un fond, une paroi arrière relativement haute, deux parois latérales et une paroi avant de plus faible hauteur que la paroi arrière, les deux parois latérales étant collées sur deux pattes de collage articulées aux extrémités de la paroi avant et sur la face extérieure de deux renforts de présentoir articulés aux extrémités de la paroi arrière et qui ont la même hauteur que celle-ci,

et d'autre part, une partie formant couvercle comprenant une paroi de couvercle de même surface que le fond et qui est articulée le long du bord supérieur de ladite paroi arrière, deux volets latéraux articulés sur ladite paroi de couvercle et un rabat de couvercle articulé à l'extrémité de la paroi de couvercle et ayant la même hauteur que ladite paroi arrière, lesdits volets latéraux étant collés sur la face intérieure de deux renforts de couvercle articulés aux extrémités du rabat de couvercle et qui ont la même hauteur que celui-ci.

La partie formant couvercle peut être détachée de la partie formant présentoir par déchirure le long de la ligne d'articulation de ladite paroi de couvercle sur la paroi

arrière.

Grâce à ce mode de collage des parois latérales du présentoir sur la face extérieure des renforts de présentoir et des volets latéraux de couvercle sur la face intérieure des renforts de couvercle, lesdits volets latéraux viennent s'appuyer sur le bord supérieur des parois latérales de la partie formant présentoir. Il en résulte que la paroi de couvercle de la partie formant couvercle est maintenue sur tout son pourtour à une hauteur égale à celle de la paroi arrière et qu'elle n'appuie par aucun de ses points sur les produits qui sont conditionnés dans l'emballage.

#### BREVE DESCRIPTION DES FIGURES

On décrira à présent un mode de réalisation préféré de l'invention en regard des dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 montre le flan étalé à plat avec lequel on réalise l'emballage de l'invention ;

la figure 2 est une vue en perspective de l'emballage fermé ; et

la figure 3 est une vue en perspective de l'emballage au moment de sa première ouverture, après arrachage de la partie formant couvercle.

#### DESCRIPTION DETAILLEE D'UNE FORME DE REALISATION PREFEREE

L'emballage selon l'invention est réalisé à partir d'un flan 10 sensiblement rectangulaire en matière semi-rigide, par exemple en carton ondulé.

Sur le flan 10 sont marquées des lignes de pliage parallèles 12, 14, 16, 18 orientées dans le sens transversal et qui définissent successivement une paroi avant 20, un fond 22, une paroi arrière 24, une paroi de couvercle 26 et un rabat de couvercle 28.

Sur ces parois sont respectivement articulées le long de lignes de pliage longitudinales 30, 32, des pattes de collage 34, 36, des parois latérales 38, 40, des renforts de présentoir 42, 44, des volets latéraux de couvercle 46, 48 et des renforts de couvercle 50, 52.

Comme le montrent les figures 2 et 3, la paroi arrière 24 et le rabat de couvercle 28 ont une hauteur sensiblement égale à la hauteur des produits à conditionner 53 (qui, dans l'exemple illustré, sont constitués par des briques de crème fraîche), et la paroi avant 20 et les parois latérales 28, 40 ont une hauteur inférieure à ladite hauteur. La paroi avant 20 sert à retenir la partie inférieure de la première rangée de produits tout en laissant ladite rangée découverte sur la plus grande partie de la hauteur. La paroi avant est munie d'une languette arrachable 55 pour maintenir l'emballage fermé, lors des manipulations et du transport.

Les parois latérales de présentoir 38, 40 et les volets latéraux de couvercle 46, 48 ont une largeur sensiblement égale à la moitié de la hauteur des briques.

Aux extrémités des volets de couvercle 46, 48 qui sont attenantes aux renforts de présentoir 42, 44 sont découpées des incisions 54 qui suivent d'abord les lignes de pliage longitudinales 30, 32, puis s'incurvent pour s'étendre transversalement dans le sens de la largeur des volets de couvercle 46, 48 jusqu'au bord extérieur de ceux-ci. Les incisions sont toutefois interrompues au milieu de leur partie transversale et définissent de ce fait aux extrémités des volets de couvercle, des pattes 56, 58 qui ne sont rattachées au restant des volets de couvercle que par des points d'attache 60 qui peuvent être facilement rompus.

De façon connue en soi, le conditionnement des briques 53 peut être effectué automatiquement dans une chaîne de conditionnement non représentée, comprenant une machine plieuse-colleuse et, de part et d'autre de celle-ci, un magasin d'approvisionnement dans lequel les flans 10 sont empilés et un convoyeur qui transporte les briques.

Un élément préhenseur saisit le premier flan de la pile et la pose sur la machine plieuse-colleuse. Un premier lot de briques est ensuite amené par le convoyeur dans le sens de la flèche F sur la figure 1 et est déposé sur la paroi de fond 22.

La machine plieuse-colleuse effectue ensuite la mise en

forme du flan autour des briques de la façon suivante : elle dépose des jets de colle sur les zones hachurées 62. La machine dresse ensuite dans l'ordre suivant :

5 les pattes de collage 34, 36 perpendiculairement à la paroi avant 20, les renforts de présentoir 42, 44 perpendiculairement à la paroi arrière 24 et les volets de couvercle 46, 48 perpendiculairement à la paroi de couvercle 26,

10 puis la paroi arrière 24 perpendiculairement au fond 22, les parois latérales 38, 40 perpendiculairement au fond 22 et elle les colle sur les pattes de collage 34, 36 et sur les renforts de présentoir 42, 44,

puis le rabat de couvercle 28 perpendiculairement à la paroi de couvercle 26, et

15 enfin les renforts de couvercle 50, 52 perpendiculairement au rabat de couvercle 28 et elle les colle sur la face extérieure des volets de couvercle 46, 48.

La partie formant couvercle est ensuite pivotée autour de la ligne de pliage 16 jusqu'à la position montrée à la 20 figure 2 où elle ferme l'emballage. Dans cette position, le rabat de couvercle 28 se colle sur la languette 55 et les pattes 56, 58 se collent sur la partie supérieure des renforts de présentoir 42, 44. L'emballage se trouve alors 25 dans son état fermé, représenté à la figure 2. C'est dans cet état qu'il est stocké et expédié jusqu'aux points de vente.

Dans le magasin de vente, l'emballage est transformé en présentoir. Pour cela, on détache le rabat de couvercle 28 et la languette 55 de la paroi avant 20 et on fait pivoter 30 la partie formant couvercle autour de la ligne de pliage 16 dans le sens de la flèche f sur la figure 2. Dans ce mouvement, les points d'attache 60 sont déchirés et les pattes 56, 58 restent collées aux renforts de présentoir 42, 44. La partie formant couvercle montrée à la partie 35 supérieure de la figure 3 peut être séparée du présentoir par arrachage le long de la ligne de pliage 16. On notera sur la figure 3 que la languette 55 a été arrachée et

qu'elle est collée sur la paroi intérieure du rabat 28.

En revenant à la figure 2, on note que la résistance à la compression verticale de l'emballage est assurée efficacement :

5 par la paroi arrière 24 et par le rabat de couvercle 28 qui s'étendent sur toute la hauteur de l'emballage,

par les renforts de présentoir 42, 44 et par les renforts de couvercle 50, 52 qui se trouvent dans les quatre coins de l'emballage et qui s'étendent également sur toute  
10 la hauteur de l'emballage,

par la mise en appui des volets de couvercle 46, 48 sur les parois latérales 38, 40, du fait que ces volets et parois sont dans les mêmes plans verticaux, et

15 enfin par le renforcement des dièdres supérieurs de l'emballage au moyen des pattes 56, 58, avant l'ouverture de la partie formant couvercle.

On notera que ce dernier avantage a pu être obtenu par le fait que les renforts de couvercle 50, 52 ont été collés sur la face extérieure de volets latéraux 46, 48, ce qui est  
20 inhabituel dans les emballages de ce type. Il est en effet courant de coller les renforts de couvercle 50, 52 à l'intérieur des volets latéraux 46, 48 pour les cacher à la vue. Si l'on procérait de la même façon avec l'emballage selon l'invention, les volets latéraux 46, 48 ne seraient  
25 plus dans les mêmes plans que les parois latérales 38, 40 mais en seraient séparés d'une distance égale à l'épaisseur du carton dans les renforts de couvercle 50, 52. La partie formant présentoir pourrait alors s'enfoncer dans la partie formant couvercle.

## REVENDICATIONS

1. Emballage en carton transformable en présentoir, caractérisé en ce qu'il est réalisé par pliage à partir d'un unique flan (10) en matière semi-rigide, telle que du carton ondulé, et en ce qu'il comprend :

5           - une partie formant présentoir en forme de cuvette parallélépipédique comprenant un fond (22), une paroi arrière (24) relativement haute, deux parois latérales (38, 40) et une paroi avant (20) de plus faible hauteur que la paroi arrière, les deux parois latérales étant collées sur deux pattes de collage (34, 36) articulées aux extrémités de la paroi avant (20) et sur la face extérieure de deux renforts de présentoir (42, 44) articulés aux extrémités de la paroi arrière et qui ont la même hauteur que celle-ci,

10           - et une partie formant couvercle comprenant une paroi de couvercle (26) de même surface que le fond (22) et qui est articulée le long du bord supérieur (16) de ladite paroi arrière, deux volets latéraux (46, 48) articulés sur ladite paroi de couvercle et un rabat de couvercle (28) articulé à l'extrémité de la paroi de couvercle et ayant la même hauteur que la paroi arrière (24), lesdits volets latéraux (46, 48) étant collés sur la face intérieure de deux renforts de couvercle (50, 52) articulés aux extrémités du rabat de couvercle (28) et qui ont la même hauteur que celui-ci.

15           2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie formant couvercle peut être détachée de la partie formant présentoir par déchirure le long de la ligne d'articulation (16) de ladite paroi de couvercle (26) sur la paroi arrière (24).

20           3. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi arrière (24) et le rabat de couvercle (28) ont une hauteur sensiblement égale à la hauteur des produits à conditionner (53), et en ce que la paroi avant (20) et les parois latérales (38, 40) ont une hauteur inférieure à ladite hauteur.

25           4. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les parois latérales de présentoir (38, 40) et les

volets latéraux de couvercle (46, 48) ont une hauteur sensiblement égale à la moitié de la hauteur des produits (53).

5. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'aux extrémités des volets de couvercle (46, 48) qui sont attenantes aux renforts de présentoir (42, 44) sont découpées des incisions (54) qui suivent d'abord les lignes de pliage (30, 32) des volets de couvercle (46, 48) sur la paroi de couvercle (26), puis s'incurvent pour s'étendre 10 transversalement dans le sens de la largeur des volets de couvercle (46, 48) jusqu'au bord extérieur de ceux-ci, lesdites incisions étant interrompues au milieu de leur partie transversale et définissant de ce fait aux extrémités des volets de couvercle, des pattes (56, 58) qui ne sont 15 rattachées au restant des volets de couvercle que par des points d'attache de carton (60) qui peuvent être facilement rompus.

6. Emballage selon la revendication 5, caractérisé en ce que lors de la première fermeture de la partie formant couvercle, les pattes (56, 58) sont collées sur les renforts de présentoir (42, 44), de sorte que lors de la première ouverture de la partie formant couvercle, lesdits points 20 d'attache (60) sont déchirés et les pattes (56, 58) restent collées sur les renforts du présentoir.

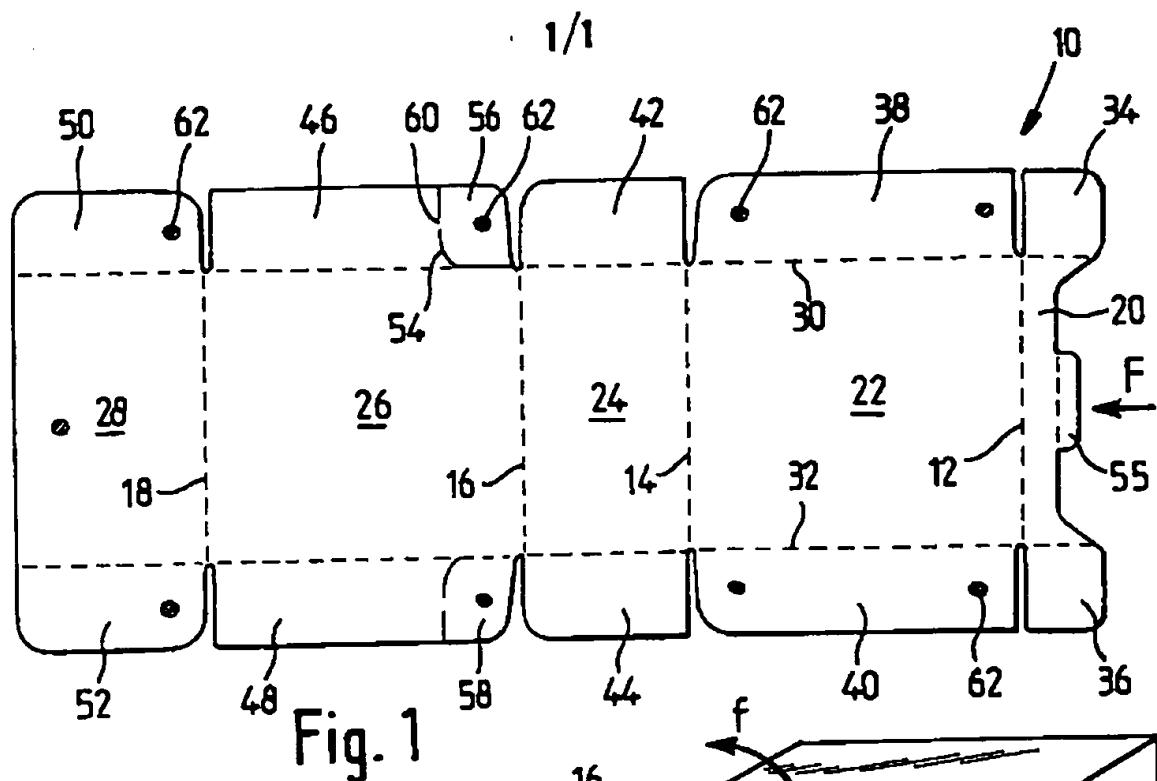


Fig. 1

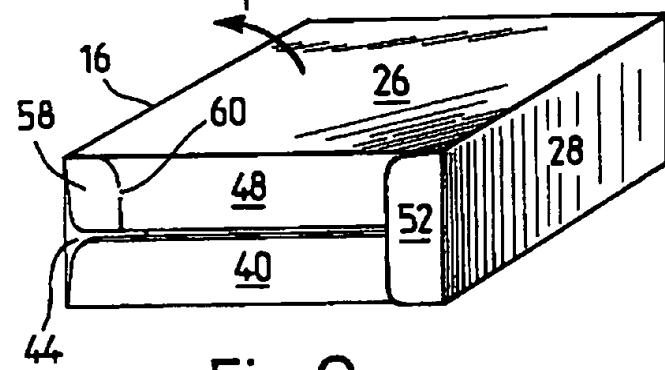
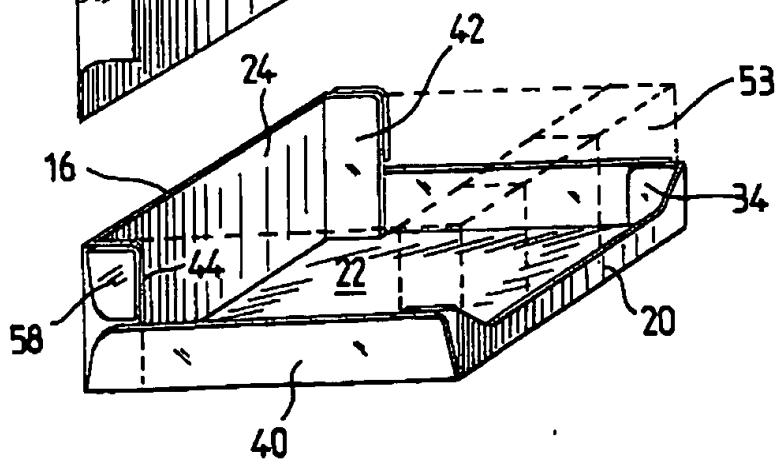


Fig. 2

Fig. 3



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
nationalFA 560962  
FR 9806094

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	FR 1 561 979 A (SOC. DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS WALTON & PLACE ) 4 avril 1969 * page 1-3; figures 1-9 *	1,3-5
A	US 4 058 206 A (MORSE) 15 novembre 1977 * colonne 1, ligne 66 - colonne 3, ligne 42; figures 1-6 *	1,3-5
A	US 2 270 580 A (CHRISTY) 20 janvier 1942 * colonne 1-2; figures 1-3 *	1,3,4
A	EP 0 703 154 A (KRAFT JACOBS SUCHARD R&D INC.) 27 mars 1996 * colonne 5, ligne 55 - colonne 8, ligne 9; figure 4 *	1
A	DE 82 32 855 U (ZEWAWELL AG & CO) 5 mai 1983 * page 4-9; figures 1-7 *	1,4
A	US 2 891 710 A (REPKING) 23 juin 1959 * colonne 1, ligne 69 - colonne 4, ligne 3; figures 1-9 *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.Cl.6)
		B65D
1	Date d'achèvement de la recherche <b>8 février 1999</b>	Examinateur <b>Vollering, J</b>
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b>		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non écrite P : document intercalaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date du dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		